

Flotec®

SUB 6S SUB 8S



I	Manuale di uso e manutenzione	pag. 1	N	Instruksjonshåndbok og vedlikehold	pag.28
GB	Use and maintenance manual	" 4	S	Bruks och underhålls anvisningar	" 31
F	Manuel d'utilisation et d'entretien	" 7	GR	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	" 34
D	Bedienungs - und Wartungsanleitung	" 10	PL	Reczynny uzywane i obslugi	" 37
E	Manual de uso y manutención	" 13	RO	Manual de folosire intretinere	" 40
P	Manual de utilização e manutenção	" 16	H	Hanznàloti utasitàs karbantartàs	" 43
NL	Handleiding voor gebruik en onderhoud	" 19	CZ	Nàvod k pouziti a k ùdržbe	" 46
DK	Vejledning til brug og vedligeholdelse	" 22	TR	Kullanma ve bakim el kitabi	" 49
FIN	Käyttö ja kunnssapito	" 25	RUS	Инструкции по установке и функционированию	" 52

(I) DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
La Ditta STA - RITE S.p.A dichiara sotto la propria responsabilità che le elettropompe sotto indicate sono conformi ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute di cui alle Direttive 98/37, 73/23, 89/336 e loro successive modifiche.

(F) DECLARATION CE DE CONFORMITE
La Société STA - RITE S.p.A déclare sous sa propre responsabilité que les électropompes sous-mentionnées sont conformes aux Conditions Essentielles de Sécurité et de Tutelle de la Santé selon les directives 98/37, 73/23, 89/336 et leurs modifications suivantes.

(E) DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
La Empresa STA-RITE S.p.A declara bajo la propia responsabilidad que las electrobombas que se indican debajo cumplen con los Requisitos Esenciales de Seguridad y de Tutela de la Salud establecidas en las Directivas 98/37, 73/23, 89/336 y sucesivas modificaciones.

(NL) CONFORMITEITSVERKLARING CE
De ondertekennende firma STA-RITE S.p.A verklaart onder eigen verantwoording dat hieronder aangegeven elektrische pompen voldoen aan de Essentiële Eisen met betrekking tot de Veiligheid en de Gezondheid vermeld in de richtlijn 98/37, 73/23, 89/336 en de daaropvolgende wijzigingen.

(S) TILLKÄNNAGIVANDE OMEU-ÖVERENSSTÄMMELSE
Företaget STA-RITE S.p.A intygar under sitt eget ansvar att elpumparna nedan beskrivna överensstämmer med de hälso- och skyddsnormer som specificeras i direktiven 98/37, 73/23, 89/336 och senare tillägg.

(FIN) EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
Yhtiö STA-RITE S.p.A. ilmoittaa omalla vastuullaan, että alla osoitetut sähköpumput noudattavat oleelliset turvallisuus- ja terveysuojeluvaatimukset kuten mainitaan direktiivissä 98/37, 73/23, 89/336 sekä niiden myöhemmissä muutoksissa.

(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z UE
Firma STA-RITE S.p.A. deklaruje pod własną odpowiedzialnością, że wskazane poniżej elektropompy odpowiadają podstawowym Wymogom Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia stawianym przez Dyrektywy 98/37, 73/23, 89/336 i ich kolejne modyfikacje.

(H) EURÓPAI UNIÓS MEGFELELÉSI NYILATKOZAT
A STA-RITE S.p.A. cég saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt elektromotoros szivattyúk megfelelnek az alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek, melyekre a 98/37, 73/23, 89/336 számú irányelvek, s azok későbbi módosításai vonatkoznak.

(TR) AT UYGUNLUK BİLDİRİSİ
STA-RITE S.p.A. firması kendi sorumluluğu altında aşağıdaki elektropompların Güvenlik ve Sağlık Koruma Sartlarını, 98/37, 73/23, 89/336 sayılı direktiflere ve sonraki degisimlere göre, uygun oldugunu bildirir.

(GB) EC DECLARATION OF CONFORMITY
The Company STA-RITE S.p.A declares, under its own responsibility, that the below mentioned electropumps are compliant with the relevant Health and Safety standards, specified in directives 98/37, 73/23, 89/336 and subsequent amendments.

(D) EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die unterzeichnende Firma STA-RITE S.p.A erklärt unter eigener Verantwortung, daß die untererwähnten Elektropumpen den wesentlichen Sicherheits- und gesundheitlichen Anforderungen der Richtlinien 98/37, 73/23, 89/336 und nachfolgenden Änderungen entsprechen.

(P) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE
A empresa abaixo STA-RITE S.p.A declara sob a própria responsabilidade que as electrobombas abaixo indicadas estão em conformidade com os Requisitos Essenciais de Segurança e Tutela de Saúde contidos na Directiva 98/37, 73/23, 89/336 e sucessivas modificações.

(DK) EF-ØVERENSSTEMMELSESEKLRING
Undertegnede firma STA-RITE S.p.A erklærer herved under ansvar, at nedennævnte elektropumper er fremstillet i overensstemmelse med de Væsentlige Sundheds- og Sikkerhedskrav, der er anført i direktiv 98/37, 73/23, 89/336 med efterfølgende ændringer.

(N) SAMSVARSEKLRING
Firmaet STA-RITE S.p.A erklærer, under eget ansvar, at de elektriske pumpe nevt nedenfor, samsvare med helse- og sikkerhetsstandardene i direktivene 98/37, 73/23, 89/336 og senere endringer.

(GR) ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΕΟΚ
Η STA-RITE S.p.A. δηλώνει υπεύθυνα ότι οι ηλεκτραντλίες που παρουσιάζονται στην συνέχεια είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τις Βασικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Προστασίας Υγείας των Οδηγιών 98/37, 73/23, 89/336 και επακόλουθες τροποποιήσεις.

(RO) DECLARAȚIE CE DE CONFORMITATE
Firma STA-RITE S.p.A. declară pe propria ei răspundere că pompele electronice indicate mai jos sunt în conformitate cu Normele de Siguranță și de Tutela Sănătății, în baza directivelor 98/37, 73/23, 89/336 și a succesorilor lor modificări.

(CZ) POTVRZENÍ O SHODNOSTI VÝROBKU SE SMĚNICEMI EVR. SPOL.
Firma STA-RITE S.p.A. zodpovědně prohlašuje, že níže uvedené elektročerpadla odpovídají nezbytným bezpečnostním a zdravotním podmínkám podle směrnice Evr. Spol. 98/37, 73/23, 89/336 a jejich následujících obměn.

(RUS) ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС
Фирма "STA-RITE S.p.A" заявляет под свою ответственность, что нижеуказанные электронасосы соответствуют Основным Правилам Безопасности и Охраны Здоровья согласно постановлениям 98/37, 73/23, 89/336 и их последующим поправкам.

ART.
SUB 6S
SUB 8S



HARMONIZED STANDARDS:
EN 809
EN 60335-2-41 EN 60335-1
EN 61000-6-3
EN 61000-6-1
EN 55014
EN 60555

03

Lugnano (Pisa) 18/02/2002

STA - RITE S.p.A.
via Masaccio, 13
56010 Lugnano - Pisa - ITALY
Tel. 050/71.61.11 - Fax 050/70.31.37

Ing. Simone Volpi
OPERATIONS MANAGER

Caro cliente,

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di questo prodotto! Come tutti gli articoli **FLOTEC**, questo prodotto è stato disegnato secondo i principi tecnici più avanzati ed è stato fabbricato utilizzando gli elementi elettrici/elettronici più affidabili e più moderni.

Si raccomanda di dedicare qualche minuto all'attenta lettura delle seguenti istruzioni d'impiego prima di mettere in esercizio l'apparecchio.

Grazie!



Indice

Cap. 1	Generalità	IT 1
Cap. 2	Limiti d'impiego	IT 2
Cap. 3	Installazione	IT 2
Cap. 4	Allacciamento elettrico	IT 2
Cap. 5	Messa in funzione	IT 3
Cap. 6	Manutenzione e ricerca guasti	IT 3

AVVERTENZA GENERALE PER LA SICUREZZA

Avvertenze per la sicurezza delle persone o delle cose.

Prestare particolare attenzione alle diciture contrassegnate con la seguente simbologia.

	PERICOLO	Tenere gli apparecchi tecnici fuori dalla portata dei bambini!
	PERICOLO	<u>Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di scarica elettrica.</u>
	PERICOLO	<u>Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio molto grave alle persone e/o alle cose.</u>
	AVVERTENZA	<u>Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danneggiamento della elettropompa o dell'impianto.</u>

ATTENZIONE: prima di procedere all'installazione, leggere attentamente il contenuto del presente manuale. Il mancato rispetto delle indicazioni riportate, non potranno essere coperti da garanzia.

Cap. 1 - Generalità

Le elettropompe della serie SUB sono idonee al pompaggio di acqua pulita, priva di gas disciolti.

La serie **SUB** si compone di elettropompe centrifughe multistadio, sommergibili. I componenti a contatto con il liquido pompato sono tutti idonei al contatto con acqua destinata ad un uso alimentare. Ogni elettropompa all'atto del montaggio, viene sottoposta a collaudo ed imballaggio con la massima cura. Al momento della consegna verificare che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto. In tale caso, avvertire immediatamente il rivenditore, entro e non oltre 8 (otto) giorni dalla data di acquisto.

Cap. 2 - Limiti di impiego



AVVERTENZA

L'elettropompa non è idonea al pompaggio di liquidi infiammabili o pericolosi



AVVERTENZA

Evitare tassativamente il funzionamento a secco dell'elettropompa

Dati tecnici	SUB 6S	SUB 8S
Tensione di rete / Frequenza	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	800 Watt	1100 Watt
Tipo di protezione / Classe di isolamento	IP 68 / F	IP 68 / F
Raccordo di mandata	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Portata massima	3.300 l/h	6.000 l/h
Prevalenza massima	50 m	57 m
Profondità massima di immersione	20 m	20 m
Cavo di alimentazione	20 m H07 RNF	20 m H07 RNF
Peso	12 Kg	13 Kg
Dimensione massima corpi solidi pompati	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Pressione massima consentita di esercizio	7 bar	7 bar
Massima quantità di sabbia	50 gr/m ³	50 gr/m ³
Minimo diametro del pozzo	100 mm	100 mm
Massima temperatura del liquido pompato	40° C	40° C
Massimo numero di avviamenti orari	30, equamente distribuiti	30, equamente distribuiti

Cap. 3 - INSTALLAZIONE



PERICOLO

Rischio scariche elettriche

Tutte le operazioni relative alla installazione devono essere effettuate con la pompa scollegata dalla rete di alimentazione

Per operazioni di sollevamento o trasporto non utilizzare il cavo elettrico.

Per l'immersione della pompa utilizzare la corda in nylon fornita in dotazione in modo che possa sostenerne il peso. Per consentire l'ancoraggio della testata della pompa sono presenti 2 asole.

Ancorate la corda in modo da equilibrare il peso dell'elettropompa.

Se si utilizzano tubazioni rigide, si consiglia di legare il cavo elettrico alla mandata con fascette in plastica ad intervalli di circa 3 m.

E' consigliabile, inoltre, l'installazione di controlli automatici di livello per evitare il funzionamento a secco della pompa e di un manometro (adeguato al modello della pompa) al fine di verificarne le prestazioni durante il funzionamento.

Cap. 4 - ALLACCIAMENTO ELETTRICO



AVVERTENZA

Accertarsi che tensione e frequenza di targa corrispondano a quelle della rete di alimentazione disponibile.



PERICOLO

Rischio scariche elettriche

Sarà cura dell'installatore accertarsi che l'impianto di alimentazione elettrica sia provvisto di un efficiente impianto di terra secondo le vigenti normative



PERICOLO

Rischio scariche elettriche

Occorre verificare che l'impianto di alimentazione elettrica sia dotato di un interruttore differenziale ad alta sensibilità $\Delta \approx 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739)

Le pompe della serie SUB sono dotate di spina con doppio contatto di terra all'estremità del cavo di alimentazione; in questo caso la messa a terra viene effettuata inserendo la spina nella presa di corrente.

Protezione da sovraccarico

Le SUB hanno incorporato un condensatore ed un motoprotettore termico a reinserimento automatico e pertanto non necessitano di ulteriori protezioni esterne.

Cap. 5 - MESSA IN FUNZIONE



AVVERTENZA

Utilizzare l'elettropompa nel campo di prestazioni riportato sulla targhetta dati



AVVERTENZA

Non far funzionare l'elettropompa a secco, si possono danneggiare le parti idrauliche e la tenuta.



AVVERTENZA

Non far girare l'elettropompa con valvola di sezionamento sulla mandata completamente chiusa

Prima di avviare l'elettropompa, collegare il tubo alla bocca di mandata da 1" 1/4.

I collegamenti devono essere realizzati in modo evitare perdite.

La pompa viene messa in funzione inserendo la spina nell'apposita presa di corrente.

Cap. 6 - MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI



PERICOLO

Rischio scariche elettriche

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, disinserire l'elettropompa dalla rete di alimentazione elettrica



PERICOLO

Rischio scariche elettriche

Il cavo di alimentazione elettrica deve essere sostituito da personale specializzato; rivolgersi al proprio rivenditore.

In condizioni normali le elettropompe della serie **SUB** non hanno bisogno di alcuna manutenzione.

Occasionalmente si può rendere necessaria la pulizia del filtro o delle parti idrauliche.

Nel caso l'elettropompa deve rimanere inutilizzata per lunghi periodi, si consiglia di svuotarla completamente, risciacquarla con acqua pulita e riporla in luogo asciutto.

Pulizia del filtro

Se l'acqua sollevata non è perfettamente pulita può rendersi necessaria la pulizia del filtro mediante una spazzola per raschiare lo sporco accumulatosi sulla superficie esterna. E' possibile anche pulire il filtro dalla parte interna: svitare la vite di fissaggio del filtro al corpo e separarlo; raschiare lo sporco e risciacquare con acqua pulita.

Se questo non fosse sufficiente si deve procedere con la pulizia delle parti idrauliche, da eseguirsi presso un centro di assistenza autorizzato.

INCONVENIENTE	POSSIBILI CAUSE	RIMEDIO
L'ELETTROPOMPA NON EROGA ACQUA, IL MOTORE NON GIRA	1) Mancanza di alimentazione 2) Protezione motore intervenuta 3) Condensatore difettoso 4) Albero bloccato	1) Controllare se c'è tensione e se la spina è ben inserita 2) Accertarsi della causa e riarmare l'interruttore. Se è intervenuto il termico attendere che il sistema si raffreddi 3) Sostituire il condensatore difettoso (presso centro assistenza autorizzato) 4) Verificare la causa e sbloccare l'elettropompa
IL MOTORE GIRA, MA L'ELETTROPOMPA NON EROGA LIQUIDO	1) Aspira aria 2) Senso di rotazione errato 3) Filtro di aspirazione ostruito 4) Valvola di ritegno bloccata	1) Controllare: a) che le giunzioni siano a tenuta b) che il livello del liquido non si sia abbassato oltre il livello minimo di adescamento 2) Ripristinare il senso di rotazione corretto 3) Pulire il filtro 4) Pulire o sostituire la valvola
L'ELETTROPOMPA SI FERMA DOPO UN BREVE PERIODO DI FUNZIONAMENTO PER INTERVENTO DEL MOTOPROTETTORE TERMICO	1) Alimentazione non conforme ai dati di targa 2) Girante bloccata da corpo solido 3) Liquido troppo denso	1) Controllare la tensione sui conduttori del cavo di alimentazione 2) Smontare l'elettropompa e pulirla 3) Cambiare tipo di elettropompa

Se dopo aver effettuato queste operazioni l'inconveniente non è stato eliminato, occorre rivolgersi al centro assistenza autorizzato.



Dear client,

Congratulations on your purchase of this product. Like all **FLOTEC** products, it has been developed with the help of the latest technologies and manufactured with the most advanced electrical/electronic parts.

Take the time to read the instructions carefully before using this appliance.

Thank you!



Contents

Ch. 1	Features	GB 1
Ch. 2	Limitations	GB 2
Ch. 3	Installation	GB 2
Ch. 4	Electrical connections	GB 2
Ch. 5	Starting the unit	GB 3
Ch. 6	Maintenance and troubleshooting	GB 3

GENERAL SAFETY WARNINGS

Warnings for the safety of individuals and objects.

Carefully follow the instructions marked with the following symbols.

	DANGER	Keep the technical equipment out of the reach of children!
	DANGER Electric shock risk	<u>Warns that the failure to follow the directions given may cause electric shock.</u>
	DANGER	<u>Warns that the failure to follow the directions given could cause serious risk to individuals or objects.</u>
	WARNING	<u>This sign warns the operator that the failure to follow an instruction may damage the pump and/or the system.</u>

WARNING: Read this manual carefully before installing this pump.

This sign warns the operator that the failure to follow an instruction may damage the pump and/or the system.

Ch. 1 Features

SUB electropumps are suitable to pump clear water that contains no dissolved gases.

The electropumps of **SUB** series are multiphase centrifugal and submersible pumps. The parts that come into contact with water are all suitable to be used with cooking water. Every electropump has been carefully tested and packed. In the moment of the delivery, verify that the product has not been subject to damage during shipping. In this case, immediately contact the reseller within and not later than 8 (eight) days after the date of purchase.

Ch. 2 Limitations



WARNING

The electropump cannot be used to move inflammable or dangerous liquids.



WARNING

Verify that the electropump never runs without liquids.

Technical Data	SUB 6S	SUB 8S
Mains voltage / Frequency	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Absorbed power	800 Watt	1100 Watt
Type of protection / Insulation class	IP 68 / F	IP 68 / F
Delivery fitting	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Maximum flow rate	3.300 l/h	6.000 l/h
Maximum head	50 m	57 m
Maximum immersion depth	20 m	20 m
Power cable	20 m H07 RNF	20 m H07 RNF
Weight	12 Kg	13 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Maximum admitted working pressure	7 bar	7 bar
Maximum amount of sand	50 gr/m ³	50 gr/m ³
Maximum diameter of the well	100 mm	100 mm
Maximum temperature of the pumped fluid	40° C	40° C
Maximum number of starts per hour	30, uniformly distributed	30, uniformly distributed

Ch. 3 INSTALLATION



DANGER Electric shock risk

All the operations that concern the installation must be carried out with the pump disconnected from the energy supply.

Avoid using the electric cable to lift or transport the pump.

Use a stainless steel or nylon rope, suitable to sustain the weight, to immerse the electropump. Two slots are present for allowing the anchoring of the head of the electro-pump.

Anchor the rope so that it balances the weight of the electropump.

It is advisable to connect the electric cable to the delivery with plastic straps, at a distance of about 3 m, when using rigid piping.

It is also advisable to fit automatic level controls to prevent the electropump from running without liquids and a pressure gauge (suitable to the electropump model) to verify its performance during operation.

Ch. 4 ELECTRICAL CONNECTIONS



WARNING

Verify that the voltage and frequency of the electropump shown on the nameplate correspond to those available on the mains.



DANGER Electric shock risk

The installer must make sure that the electric system is grounded in accordance with the law in force.



DANGER Electric shock risk

Make sure that the electric system has a high-sensitivity circuit breaker $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

Electropumps have a plug with double ground contact at the end of the power supply cable. In this case the electropump is grounded by inserting the plug in the socket.

Overload protection

SUB is a single-phase electropump with in-built thermal circuit breaker and automatic reset and doesn't therefore require any external protections.

Ch. 5 STARTING THE UNIT



WARNING

Use the electro-pump in the performance field listed on the information label



WARNING

Do not operate the electropump without liquids, to avoid damaging hydraulic parts and seal.



WARNING

Do not operate the electropump when the interception valve on the delivery side is completely closed.

Connect the pipe to the 1" 1/4 delivery mouth before starting the electropump.

Connections must be made so as to avoid losses.

Start the pump by inserting the plug in an appropriate outlet.

Ch. 6 - MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING



DANGER Electric shock risk

Make sure the machine is disconnected from electric power supply, before performing servicing operationn.



DANGER Electric shock risk

The electricity supply cable must be replaced by specialised personnel; contact your reseller.

In ordinary working conditions electropumps of the **SUB** series do not need any maintenance.

It may be occasionally necessary to clean the filter or other hydraulic parts.

If the electropump is not going to be used for long periods of time (e.g. an entire season) it should be completely emptied, rinsed with clean water and stored in a dry place.

Cleaning the filter

- If the sucked water is not perfectly clean, it may be necessary to clean the filter with a steel brush to scrape the dirt accumulated on the external surface.

It is also possible to clean the internal section of the filter.

Loosen the screw that fixes the filter to the body of the electropump and remove it.

Scrape the dirt with a steel brush and rinse it with clean water.

If this is not sufficient, have the hydraulic parts cleaned by an authorised centre.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP WATER, THE MOTOR DOES NOT RUN	1) No power. 2) Motor protection tripped. 3) Defective condenser. 4) Shaft blocked.	1) Check the presence of voltage and if the plug is plugged in properly. 2) Verify the cause and reset the switch. If the thermal circuit breaker has tripped wait for the system to cool down. 3) Replace the condenser. 4) Verificare la causa e sbloccare l'elettropompa
THE MOTOR RUNS BUT THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP LIQUID	1) The pump is sucking air. 2) The pump rotates in the wrong direction 3) Suction grid blocked. 4) Check valve blocked.	1) Check: a) that the joints are sealed b) that the level of the liquid has not gone below the minimum priming level 2) Reset the direction of rotation. 3) Clean the filter 4) Clean or replace valve.
THE ELECTROPUMP STOPS AFTER RUNNING FOR A SHORT PERIOD OF TIME BECAUSE ONE OF THE THERMAL MOTOR CIRCUIT BREAKER TRIPS	1) The power supply does not conform with the data on the nameplate. 2) A solid object is blocking the impellers. 3) The liquid is too thick.	1) Check the voltage on the power supply cable leads. 2) Take the electro-pump apart and clean it 3) Change the type of electropump.

If the problem cannot be eliminated after carrying out the above-described operations contact the closest service centre.

Chère cliente,
Cher client,

Félicitations pour votre achat de ce produit. Comme toutes les productions **FLOTEC**, ce produit a été développé sur la base des toutes dernières technologies et est fabriqué en utilisant les éléments électriques / électroniques les plus fiables et les plus modernes.

Prière de consacrer quelques minutes à la lecture attentive de ce mode d'emploi avant d'utiliser votre appareil.
Merci!



Index

Chap. 1	Généralités	(F) 1
Chap. 2	Limites d'utilisation	(F) 2
Chap. 3	Installation	(F) 2
Chap. 4	Branchement électrique	(F) 2
Chap. 5	Mise en service	(F) 3
Chap. 6	Entretien et détection des pannes	(F) 3

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX POUR LA SÉCURITÉ

Avertissement pour la sécurité des personnes et des biens.

Faire particulièrement attention aux indications précédées des symboles suivants.

	DANGER	Ne pas laisser les appareils techniques à la portée des enfants!
	DANGER	<u>Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque de décharge électrique.</u>
	DANGER	<u>Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque très grave pour les personnes et les biens.</u>
	ATTENTION	<u>Le non respect de la prescription risque d'en dommager la pompe et l'installation.</u>

ATTENTION: avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette notice.

Les dommages causés par le non respect des indications sus-dites ne seront pas couverts par la garantie.

Chap. 1 Généralités

Les électropompes de la série **SUB** sont adaptées pour le pompage des eaux propres sans gaz dissous.

Les électropompes de cette série sont des pompes centrifuges à plusieurs étages et submersibles.

Les parties qui sont en contact avec le liquide pompé sont toutes prévues pour être en contact avec les eaux à usage alimentaire. Chaque électropompe est testée au moment du montage et est soigneusement emballée.

Au moment de l'achat, bien vérifier que l'électropompe n'ait pas subi de dommages durant le transport; dans ce cas, veuillez avertir immédiatement le revendeur et ceci dans un délai maximum de huit jours à partir de la date d'achat.

Chap. 2 Limites d'utilisation



ATTENTION

L'électropompe n'est pas adaptée pour le pompage des liquides inflammables et dangereux.



ATTENTION

Éviter impérativement le fonctionnement à sec de l'électropompe.

Données techniques	SUB 6S	SUB 8S
Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée	800 Watt	1100 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP 68 / F	IP 68 / F
Raccord de refoulement	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Débit maximum	3.300 l/h	6.000 l/h
Hauteur d'élévation maxi	50 m	57 m
Profondeur maxi d'immersion	20 m	20 m
Câble d'alimentation	20 m H07 RNF	20 m H07 RNF
Poids	12 Kg	13 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Pression maxi de service consentie	7 bar	7 bar
Quantité de sable maximum	50 gr/m ³	50 gr/m ³
Diamètre minimum du puits	100 mm	100 mm
Température maxi du liquide pompé	40° C	40° C
Nombre maximum de démarrages par heure	30, distrib. à égale distance	30, distrib. à égale distance

Chap. 3 INSTALLATION



DANGER

Risques de décharges électriques

Toute opération concernant l'installation doit être effectuée quand l'électropompe est déconnectée du réseau d'alimentation électrique.

Pour des opérations de soulèvement ou de transport, ne pas utiliser le câble électrique.

Pour l'immersion de la pompe, utiliser une corde en nylon capable de supporter le poids.

Afin de permettre l'ancrage de la culasse de l'électropompe il y a 2 boutonnières.

Ancrer la corde de manière à équilibrer le poids de l'électropompe.

Si on utilise des tuyaux rigides, il est conseillé de lier le câble électrique au refoulement avec des bandes en plastiques à des intervalles de 3 m à peu près.

Il est conseillé, en outre, d'installer des contrôles automatiques de niveau afin d'éviter le fonctionnement à sec de l'électropompe et d'un manomètre (approprié au modèle de l'électropompe), de manière à vérifier les prestations au cours du fonctionnement.

Chap. 4 BRANCHEMENT ELECTRIQUE



ATTENTION

S'assurer que la tension et la fréquence indiquées sur la pompe correspondent à celles de l'alimentation.



DANGER

Risques de décharges électriques

S'assurer au moment de l'installation que le réseau d'alimentation électrique est équipé d'une protection à la terre selon les normes en vigueur.



DANGER

Risques de décharges électriques

Il est nécessaire de vérifier que le réseau électrique soit équipé d'un disjoncteur différentiel à haute sensibilité $\Delta = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Les pompes de la série **SUB** sont dotées de fiche avec double contact de terre à l'extrémité du câble d'alimentation; dans ce cas la mise à terre est effectuée en insérant la fiche dans la prise de courant.

Protection de surcharge

Les pompes de la série **SUB** ont à l'intérieur un condensateur et un manchon thermique à réinsertion automatique et en conséquence ils n'ont pas besoin d'autres protections extérieures.

Chap. 5 MISE EN SERVICE



ATTENTION

L'électropompe ne doit être utilisée que pour les caractéristiques mentionnées sur la plaque.



ATTENTION

Ne pas faire fonctionner l'électropompe à sec pour éviter d'endommager les parties hydrauliques et le joint d'étanchéité.



ATTENTION

Ne pas faire tourner la pompe avec le refoulement complètement fermé.

Avant d'actionner la pompe, relier le tuyau à la bouche de refoulement de (1"1/4).

Les jonctions doivent être faites de façon à éviter les fuites.

Pour faire fonctionner la pompe, introduire la fiche dans la prise de courant.

Chap. 6 ENTRETIEN ET DETECTION DES PANNES



DANGER

Risques de décharges électriques

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, débrancher l'électropompe du réseau d'alimentation électrique.



DANGER

Risques de décharges électriques

Le câble d'alimentation électrique doit être remplacé par le personnel qualifié; s'adresser au revendeur.

Dans des conditions normales, les pompes de la série **SUB** n'ont pas besoin d'entretien.

Il peut être nécessaire parfois de nettoyer le filtre ou les parties hydrauliques.

Dans le cas où l'électropompe devrait rester inutilisée pendant longtemps, il vaut mieux de la vider complètement, la rincer avec de l'eau propre et la remettre dans un endroit sec.

Nettoyage du filtre:

- Si l'eau d'élévation n'est pas parfaitement propre, la propreté du filtre au moyen d'une brosse en acier pour râcler la saleté qui s'est accumulée sur la surface externe peut s'avérer nécessaire.

Il est possible également d'effectuer un nettoyage sur la partie interne du filtre.

Dévisser la vis de fixation du filtre au corps de l'électropompe, et le séparer.

Râcler la saleté avec une brosse en acier et rincer avec de l'eau propre.

Si ceci n'était pas suffisant, il faut procéder au nettoyage des parties hydrauliques, à effectuer auprès d'un revendeur autorisé.

PANNES	CAUSE	SOLUTIONS
L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS, LE MOTEUR NE TOURNE PAS	1) Absence d'alimentation. 2) Intervention de la protection du moteur. 3) Condensateur défectueux 4) Arbre bloqué.	1) Vérifier qu'il y ait bien tension et que la fiche soit bien branchée. 2) S'assurer de la cause qui l'a provoqué et rétablir l'interrupteur. S'il y a eu intervention du thermostat, attendre que le système se refroidisse. 3) Remplacer le condensateur 4) Déceler la cause et débloquer l'électropompe.
LE MOTEUR TOURNE, MAIS L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS DE LIQUIDE	1) Elle aspire de l'air. 2) Sens de rotation erroné. 3) Grille d'aspiration obstruée. 4) Clapet de retenue bloqué.	1) Vérifier: a) que les jonctions soient étanches b) que le niveau du liquide ne se soit pas baissé au-delà du niveau minimum d'amorce 2) Reprendre le bon sens de rotation. 3) Nettoyer la grille d'aspiration. 4) Nettoyer ou remplacer le clapet.
L'ELECTROPOMPE S'ARRETE APRES UNE COURTE PERIODE DE FONCTIONNEMENT EN RAISON DE L'INTERVENTION DU PROTECTEUR THERMIQUE	1) L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque. 2) Un corps solide a bloqué les roues. 3) Liquide trop épais.	1) Vérifier la tension sur les conducteurs du câble d'alimentation. 2) Démonter l'électropompe et la nettoyer 3) Changer le type de pompe.

Si, après avoir effectué ces opérations, le problème persiste, s'adresser au service après-vente.



Sehr geehrter Kunde

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Produktes. Wie alle Erzeugnisse von **FLOTEC** wurde auch dieses Produkt aufgrund neuester technischer Erkenntnisse entwickelt und unter Verwendung zuverlässigster und modernster elektrischer/elektronischer Bauteile hergestellt.

Bitte nehmen Sie sich einige Minuten Zeit, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch.

Besten Dank!



Inhalt

Kap. 1	Allgemeines.....	DE 1
Kap. 2	Anwendungsbereiche.....	DE 2
Kap. 3	Installation.....	DE 2
Kap. 4	Elektrischer Anschluß.....	DE 2
Kap. 5	Inbetriebsetzung.....	DE 3
Kap. 6	Wartung und Hilfe bei Störfällen.....	DE 3

ALLGEMEINE WARNHINWEISE ZUR SICHERHEIT

Sicherheitsanweisungen für Personen und Sachen.

Aufschriften mit folgenden Symbolen sind besonders zu beachten.

	GEFAHR	Halten Sie Kinder generell von technischen Geräten fern!
	GEFAHR Elektrische Entladung	<u>Macht darauf aufmerksam, daß eine Nichtbeachtung der Vorschrift mit der Gefahr einer elektrischen Entladung verbunden ist.</u>
	GEFAHR	<u>Macht darauf aufmerksam, daß eine Nichtbeachtung der Vorschrift die Gefahr eines Personen- und/oder Sachschadens nach sich ziehen kann.</u>
	ACHTUNG	<u>Macht darauf aufmerksam, daß eine Nichtbeachtung der Vorschrift die Gefahr eines Schadens an Pumpe oder Anlage nach sich ziehen kann.</u>

ACHTUNG: Vor der Installation muß die Gebrauchsanweisung aufmerksam gelesen werden.
Schäden infolge Nichtbeachtung der Anweisungen fallen nicht unter die Garantie.

Kap. 1 Allgemeines

Die Elektropumpen der Serie **SUB** eignen sich für das Pumpen von sauberem Wasser, ohne aufgelöste Gase.

Die Elektropumpen dieser Serie sind mehrstufige Unterwasser-Kreiselpumpen.

Alle Einzelteile, die mit der gepumpten Flüssigkeit in Berührung kommen, können unbesorgt mit Trinkwasser in Verbindung gebracht werden. Jede Elektropumpe wird bei der Montage mit größter Sorgfalt überprüft und verpackt.

Vergewissern Sie sich bei der Lieferung, daß die Elektropumpe keinen Transportschaden erlitten hat; im Falle eines Schadens muß der Einzelhändler unverzüglich, spätestens aber innerhalb 8 Tagen ab Kaufdatum benachrichtigt werden.



Kap. 2 Anwendungsbereiche



ACHTUNG

Die Pumpe ist nicht geeignet für das Pumpen von Salzwasser, von entflamm-baren, ätzenden, explosiven oder anderen gefährlichen Flüssigkeiten.



ACHTUNG

Ein Trockenlauf der Elektropumpe ist absolut zu verhindern.

Technische Daten	SUB 6S	SUB 8S
Netzspannung / Frequenz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Aufnahmeleistung	800 Watt	1100 Watt
Schutzart / Isolationsklasse	IP 68 / F	IP 68 / F
Druckanschluß	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Max. Fördermenge	3.300 l/h	6.000 l/h
Max. Förderhöhe	50 m	57 m
Max. eintauchtiefe	20 m	20 m
Anschlußkabel	20 m H07 RNF	20 m H07 RNF
Gewicht	12 Kg	13 Kg
Maximale Größe der gepumpten Festkörper	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Max. erlaubter Betriebsdruck	7 bar	7 bar
Maximale sandmenge	50 gr/m³	50 gr/m³
Min. brunnendurchmesser	100 mm	100 mm
Maximale Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	40° C	40° C
Maximale Anlaßhäufigkeit in einer Stunde	30, gleichmäßig verteilt	30, gleichmäßig verteilt

Kap. 3 INSTALLATION



GEFAHR elektrische Entladung

Während der ganzen Installationsarbeiten darf die Pumpe nicht am Stromnetz angeschlossen sein.

Für Anhebe- oder Transportbewegungen niemals das Elektrokabel benutzen.
Zum Eintauchen der Pumpe ein Seil aus rostfreiem Stahl oder aus Nylon benutzen, mit dem das Gewicht gehalten werden kann.
Um das Ankern des Elektropumpeskopfs zu ermöglichen, gibt es 2 Ösen
Das Seil so verankern, daß sich das Gewicht der Elektropumpe ausgleicht.
Wenn starre Rohre verwendet werden, empfiehlt es sich, das Elektrokabel in Abständen von etwa 3 m mit Plastikstreifen am Zufluß zu befestigen.
Außerdem ist es ratsam, automatische Wasserstandskontrollen anzubringen, damit ein Trockenlaufen der Pumpe vermieden wird, sowie ein Manometer, damit die Leistung während des Betriebs kontrolliert werden kann.

Kap. 4 Elektrischer Anschluß



ACHTUNG

Überprüfen Sie, ob Spannung und Frequenz des Leistungsschildes mit der Netzspannung übereinstimmen.



GEFAHR elektrische Entladung

Der Verantwortliche der Installation hat zu überprüfen, daß die elektrische Speisung über eine den Normen entsprechende Erdung verfügt.



GEFAHR elektrische Entladung

Es ist notwendig zu überprüfen, daß die elektrische Speisung mit einem hoch empfindlichen Differentialschalter ausgestattet ist $\Delta = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Die Elektropumpen sind am Ende des Speisungskabels mit einem Stecker mit doppeltem Schutzkontakt ausgestattet; in diesem Fall wird die Erdung durchgeführt, indem der Stecker in den Stromabnehmer gesteckt wird.

Schutz vor Überlastung

Die einphasigen SUB haben einen eingebauten thermischen Motorschutz, der sich automatisch widereinschaltet, deshalb erübrigen sich weitere externe Schutzmaßnahmen.



Kap. 5 INBETRIEBSETZUNG



ACHTUNG

Die Elektropumpe nur in dem Leistungsbereich verwenden, der auf dem Schild angegeben ist.



ACHTUNG

Ein Trockenlauf der Elektropumpe ist zu verhindern, da die hydraulischen Teile und die Dichtung beschädigt werden können.



ACHTUNG

Die Elektropumpe darf nicht arbeiten, wenn der Zufluß völlig geschlossen ist.

Bevor die Elektropumpe in Gang gesetzt wird, muß das Rohr mit dem Ablaßstutzen von (1" 1/4) verbunden werden. Die Verbindungen müssen so durchgeführt werden, daß Verluste vermieden werden.
Die Pumpe wird in Betrieb gesetzt, indem man den Stecker in den eigens dazu bestimmten Stromabnehmer einsteckt.

Kap. 6 Wartung und Hilfe bei Störfällen



GEFAHR elektrische Entladung

Vor jeder Wartungsarbeit ist die Pumpe vom Netz zu trennen.



GEFAHR elektrische Entladung

Das Speisungskabel darf nur vom Hersteller oder vom Kundendienst unter Verwendung von Spezialwerkzeug ausgewechselt werden.

Unter normalen Bedingungen benötigen die Elektropumpen der Serie SUB keine Wartung.
Gelegentlich kann die Reinigung des Filters oder der hydraulischen Teile notwendig sein.
Wenn die Elektropumpe für eine lange Zeit (z.B. eine ganze Jahreszeit) nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, sie völlig zu entleeren, sie mit sauberem Wasser auszuspülen und sie an einen trockenen Ort zu stellen.

Reinigung des Filters:

- wenn das angesaugte Wasser nicht vollkommen sauber ist, kann die Reinigung des Filters mit einer Stahlbürste notwendig sein, um den auf der Außenfläche angesammelten Schmutz zu entfernen.
Auch der innere Teil des Filters kann gereinigt werden.
Die Schraube lösen, die den Filter am Pumpenkörper festhält, und den Filter abnehmen.
Den Schmutz mit einer Stahlbürste entfernen und den Filter mit sauberem Wasser ausspülen.
Wenn dies nicht ausreicht, muß auch eine Reinigung der hydraulischen Teile vorgenommen werden; dies geschieht bei einem autorisierten Fachhändler.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
DIE ELEKTROPUMPE LIEFERT KEIN WASSER, DER MOTOR DREHT NICHT	1) Mangel an Speisung. 2) Der Motorschutz hat sich eingeschaltet. 3) Defekter Kondensator. 4) Welle blockiert.	1) Kontrollieren, ob es Spannung gibt und ob der Stecker richtig eingesteckt ist. 2) Die Ursache überprüfen und den Schalter wieder richtig stellen. Falls der Wärmeregler, sich eingeschaltet hat, solange warten, bis das System abgekühlt ist. 3) Den Kondensator ersetzen. (presso centro assistenza autorizzato) 4) Die Ursache überprüfen und die Pumpe von der Blockierung frei machen.
DER MOTOR DREHT, ABER DIE ELEKTROPUMPE LIEFERT KEINE FLÜSSIGKEIT	1) Er saugt Luft an. 2) Falsche Drehrichtung. 3) Ansauggitter verstopft. 4) Rückschlagventil blockiert	1) Kontrollieren: a) dass die Verbindungsstelle dicht sind b) dass das Flüssigkeitsniveau nicht niedriger als das geringe Lockungsniveau ist 2) Den Motor wieder in die richtige Drehrichtung bringen. 3) Die Ansauggitter reinigen. 4) Das Ventil reinigen oder ersetzen.
DIE ELEKTROPUMPE BLEIBT NACH EINER KÜRZEN BETRIEBSZEIT STEHEN, WEIL SICH DER THERMISCHE MOTORSCHUTZ EINGESCHALTET HAT.	1) Die Speisung stimmt nicht mit den Angaben auf dem Schild überein. 2) Ein Festkörper hat das Laufrad blockiert. 3) Die Flüssigkeit ist zu dickflüssig.	1) Die Spannung auf den Leitungen des Speisungskabels kontrollieren. 2) Die Elektropumpe zu einem autorisierten Fachhändler bringen, damit sie komplett auseinandergenommen und gereinigt wird. 3) Den Pumpentyp wechseln.

Falls nach diesen Tätigkeiten die Störung nicht beseitigt ist, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene technische Zentrum.

Estimados clientes,

Felicitaciones por haber comprado uno de nuestros productos. Como toda la línea de nuestros productos **FLOTEC**, éste también ha sido desarrollado y producido con las técnicas y piezas electrónicas más modernas y confiables el mercado.

Por favor, antes de utilizar por primera vez este producto, lea cuidadosamente las instrucciones de uso.

Muchas gracias!



Índice

Cap. 1	Características generales	E 1
Cap. 2	Límites de uso	E 2
Cap. 3	Instalación	E 2
Cap. 4	Conexión eléctrica	E 2
Cap. 5	Puesta en funcionamiento	E 3
Cap. 6	Mantenimiento y búsqueda de averías	E 3

INFORMACIONES GENERALES SOBRE SEGURIDAD

Indicaciones para la seguridad de las personas y de las cosas.

Prestar especial atención a las advertencias señaladas con los siguientes símbolos.

	PELIGRO	Mantener los aparatos técnicos fuera del alcance de los niños.
	PELIGRO	Indica que la falta de observación implica riesgo de descarga eléctrica.
	Riesgos de descargas eléctricas	
	PELIGRO	Indica que la falta de observación implica grave riesgo para personas y/o cosas.
	AVVERTENZA	Se advierte que la falta de observación de las prescripciones ocasiona un riesgo de daño a la bomba o a la instalación.

ATENCIÓN: Antes de realizar la instalación leer cuidadosamente el contenido del presente manual.
Los daños debidos a la falta de observación del presente manual no serán cubiertos por la garantía.

Cap. 1 Características generales

Las electrobombas de la serie **SUB** son especialmente indicadas para el bombeo de agua limpia en ausencia de gases disueltos.

Las electrobombas de esta serie son del tipo centrífugo multiestadio, sumergible.

Las partes en contacto con el líquido bombeado son idóneos para aguas de uso alimentario.

Cuando se efectúa el montaje de cada electrobomba, la misma se somete a una serie de controles y se embala con máximo cuidado. En el momento de la entrega, se verifique que el producto no haya sufrido daños durante el transporte. En ese caso, se advierta inmediatamente al revendedor dentro y no más de 8 (ocho) días de la fecha de compra.

Cap. 2 Límites de uso



ATENCIÓN

La bomba no es apta para el bombeo de agua salada, líquidos inflamables, corrosivos, explosivos o peligrosos.



ATENCIÓN

Evitar taxativamente el funcionamiento en seco de la bomba.

Datos técnicos	SUB 6S	SUB 8S
Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Potencia absorbida	800 Watt	1100 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP 68 / F	IP 68 / F
Enlace de envío	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Capacidad máxima	3.300 l/h	6.000 l/h
Altura manométrica máxima	50 m	57 m
Profundidad máxima de inmersión	20 m	20 m
Cable de alimentación	20 m H07 RNF	20 m H07 RNF
Peso	12 Kg	13 Kg
Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Presión máxima permitida de funcionamiento	7 bar	7 bar
Cantidad máxima de arena	50 gr/m³	50 gr/m³
Diámetro mínimo del pozo	100 mm	100 mm
Temperatura máxima del líquido bombeado	40° C	40° C
Número máximo de encendidos horario	30, equamente distribuiti	30, equamente distribuiti

Cap. 3 INSTALACION



PELIGRO
Riesgos de
descargas eléctricas

Todas las operaciones relativas a la instalación tienen que realizarse con la bomba desconectada de la red de alimentación.

Para operaciones de lazada o transporte no utilizar cable eléctrico.

Para la inmersión de la electrobomba, utilizar una cuerda de acero inoxidable o nylon adecuada al peso.

Para permitir el anclaje de la cabeza de la bomba eléctrica, se han provisto 2 ojetes.

Anclar la cuerda de manera de equilibrar el peso de la electrobomba.

Si se utilizan tubos rígidos, se aconseja atar el cable eléctrico al envío con fajas plásticas a intervalos de unos 3 metros.

Se aconseja además, la instalación de controles automáticos de nivel a efectos de evitar el funcionamiento en seco de la electrobomba y de 1 manómetro (adaptado al modelo de la electrobomba) para verificar el grado de funcionamiento.

Cap. 4 CONEXION ELECTRICA



ATENCIÓN

Verificar que la tensión y la frecuencia indicadas en la placa correspondan a la de la red de alimentación.



PELIGRO
Riesgos de
descargas eléctricas

El responsable de la instalación tendrá que asegurarse de que el sistema de alimentación eléctrica posea una eficaz toma a tierra conforme a las normas vigentes.



PELIGRO
Riesgos de
descargas eléctricas

Es necesario asegurarse de que la instalación de alimentación eléctrica posea un interruptor diferencial de alta sensibilidad $\Delta = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Las electrobombas **SUB** se suministran con enchufes con doble contacto a tierra en la extremidad del cable de alimentación; en este caso la puesta a tierra se efectúa introduciendo el enchufe en la toma de corriente.

Protección contra sobrecargas

Las SUB incorporan un condensador y un motoprotector térmico de reinserción automática. Por tanto, no se necesitan ulteriores protecciones externas.

Cap. 5 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



AVVERTENZA

Usar la electrobomba en las condiciones indicadas en la placa.



AVVERTENZA

No hacer funcionar la electrobomba en seco; se pueden dañar las partes hidráulicas y el cierre.



AVVERTENZA

No hacer girar la electrobomba con el envío completamente cerrado.

Antes de poner en marcha la electrobomba conectar el tubo con la boca de envío de 1" 1/4.

Las juntas tienen que realizarse evitando pérdidas.

La bomba se pone en función introduciendo el enchufe en la toma de corriente correspondiente.

Cap. 6 MANTENIMIENTO Y BUSQUEDA DE AVERIAS



PELIGRO
Riesgos de
descargas eléctricas

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, desconectar la electrobomba de la red de alimentación.



PELIGRO
Riesgos de
descargas eléctricas

El cable de alimentación eléctrica debe ser sustituido por parte de personal capacitado; dirigirse al propio revendedor.

En condiciones normales las electrobombas de la serie **SUB** no tienen necesidad de mantenimiento.

En algunas oportunidades puede ser necesario limpiar el filtro y las partes hidráulicas.

En el caso en que la electrobomba deje de ser utilizada por largos periodos de tiempo, se aconseja vaciarla completamente, enjuagarla con agua limpia y ponerla en un lugar seco.

Limpieza del filtro:

- si el agua a bombear no se encuentra totalmente limpia, puede ser necesario proceder a la limpieza del filtro a través de un cepillo de acero, para raspar la suciedad acumulada en la superficie exterior.

Es posible efectuar también una limpieza en la parte interior del filtro.

Aflojar el tornillo de fijación del filtro al cuerpo de la electrobomba y separarlo

Quitar lo sucio con un cepillo de acero y enjuagar con agua limpia.

Si la operación no resultase suficiente, hay que limpiar las partes hidráulicas en un taller autorizado.

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LA ELECTROBOMBA NO DISTRIBUYE AGUA, EL MOTOR NO GIRA	1) Falta de alimentación. 2) Protección del motor intervenida. 3) Condensador defectuoso. 4) Árbol bloqueado.	1) Controlar si hay corriente y si está bien enchufada. 2) Verificar la causa y rearmar el interruptor. Si ha intervenido el termoregulador esperar que el sistema se enfríe. 3) Sustituir el condensador. 4) Verificar la causa y desbloquear la electrobomba.
EL MOTOR GIRA, PERO LA ELECTROBOMBA NO DISTRIBUYE EL LÍQUIDO	1) Aspira aire. 2) Senso di rotazione errato 3) Filtro di aspirazione ostruito 4) Valvola di ritegno bloccata	1) Controlar: a) que las juntas sean herméticas. b) que el nivel del líquido no haya bajado por debajo de la válvula de fondo. 2) Restablecer el correcto sentido de rotación. 3) Limpiar la rejilla de aspiración. 4) Limpiar o sustituir la válvula.
LA ELECTROBOMBA SE PARA DESPUÉS DE UN BREVE PERIODO DE FUNCIONAMIENTO DEBIDO A LA INTERVENCIÓN DE UNA MOTOPROTECCIÓN TÉRMICA	1) La alimentación no corresponde a los datos de placa. 2) Un cuerpo sólido ha bloqueado el impulsor. 3) Líquido demasiado denso.	1) Controlar la tensión en los conductores del cable de alimentación. 2) Desmontar y limpiar la bomba eléctrica 3) Cambiar tipo de electrobomba.

Si después de haber efectuado estas operaciones el inconveniente no ha sido eliminado, es necesario consultar al servicio de asistencia clientes.

Geachte klant,

Wij feliciteren u met de aanschaf van dit produkt. Zoals alle **FLOTEC** producten is ook dit apparaat op basis van de nieuwste technische inzichten ontwikkeld en onder toepassing van de betrouwbaarste en modernste elektrische / elektronische componenten vervaardigd.

Neemt u s.v.p. enkele minuten de tijd, om de volgende gebruikshandleiding door te lezen, voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Hartelijk dank!



Inhoud

Hfd.stk. 1	Algemeenheden	NL 1
Hfd.stk. 2	Beperkingen aan het gebruik	NL 2
Hfd.stk. 3	Installatie	NL 2
Hfd.stk. 4	Elektrische aansluiting	NL 2
Hfd.stk. 5	Inbedrijfstelling	NL 3
Hfd.stk. 6	Onderhoud en schadeonderzoek	NL 3

ALGEMENE WAARSCHUWING VOOR DE VEILIGHEID

Waarschuwing voor persoonlijke en materiele veiligheid

Bijzondere aandacht schenken aan de onderschriften met de volgende tekens.

	GEVAAR	Houdt de technische apparaten buiten het bereik van kinderen!
	GEVAAR	<u>Waarschuwt voor het risico van elektrische schokken</u>
	Risico voor elektrische schokken	<u>wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.</u>
	GEVAAR	<u>Waarschuwt voor groot gevaar voor personen en/of voorwerpen wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.</u>
	WAARSCHUWING	<u>Het niet opvolgen van dit voorschrift veroorzaakt risico van beschadiging van de pomp en/of van de installatie.</u>

ATTENTIE: Voor over te gaan tot de installatie, de inhoud van deze handleiding aandachtig lezen.

De schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gegeven aanwijzingen zal niet door garantie zijn gedekt.

Hfd.stk. 1 Algemeenheden

De elektrische pompen van de serie **SUB** zijn geschikt voor het pompen van schoon water, vrij van opgeloste gassen. De elektrische pompen van deze serie zijn van het centrifugale meertraps type voor gebruik onder water. Alle componenten in aanraking met de gepompte vloeistof zijn geschikt voor het contact met water dat bestemd is voor inwendig gebruik. Elke elektrische pomp wordt bij de montage getest en met de grootste zorg ingepakt. Meteen na de levering moet men controleren dat de elektrische pomp geen schade heeft opgelopen tijdens het transport. In dat geval moet men meteen (binnen 8 dagen vanaf de aankoopdatum) de dealer waarschuwen.

Hfd.stk. 2 Beperkingen aan het gebruik



WAARSCHUWING

De pomp is niet geschikt voor het pompen van zout water, ontvlambare, bijtende, explosieve of andere gevaarlijke vloeistoffen.



WAARSCHUWING

Vermeden moet worden om de elektrische pomp zonder vloeistof te laten draaien.

Technische gegevens	SUB 6S	SUB 8S
Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen	800 Watt	1100 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP 68 / F	IP 68 / F
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Maximale pompcapaciteit	3.300 l/h	6.000 l/h
Maximale opstuwhoogte	50 m	57 m
Maximum diepte van onderdompeling	20 m	20 m
Voedingssnoer	20 m H07 RNF	20 m H07 RNF
Gewicht	12 Kg	13 Kg
Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Maximale druk, toegestaan tijdens bedrijf	7 bar	7 bar
Maximale hoeveelheid zand	50 gr/m ³	50 gr/m ³
Min. diameter van de put	100 mm	100 mm
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	40° C	40° C
Maximum aantal keren opstarten per uur	30, gelijkmatig verdeeld	30, gelijkmatig verdeeld

Hfd.Stk. 3. INSTALLATIE



GEVAAR Risico voor electrische schokken

Alle handelingen betrekking hebbend op de installering moeten uitgevoerd worden met de pomp los van het voedingsnet.

Gebruik niet het snoer om de pomp op te tillen of te vervoeren.

Om de pomp onder water te dompelen moet men deze ophangen aan een roestvrijstalen of nylon kabel, die het gewicht van de pomp kan dragen.

Om de verankering van het hoofdeinde van de electropomp toe te laten, zijn er 2 ogen aanwezig.

Bevestig het snoer zodat het gewicht van de pomp goed is verdeeld.

Gebruikt men stijfe leidingen, dan wordt aangeraden om het elektrische snoer om de drie meter met plastic bandjes aan de afvoerbuiss te binden.

Verder wordt aangeraden om voorzieningen te treffen voor automatische niveaucontrole om te voorkomen dat de pomp droogloopt en een manometer (geschikt voor dit model pomp) om de prestaties gedurende het bedrijf te controleren.

Hfd.stk. 4 ELEKTRISCHE AANSLUITING



WAARSCHUWING

Nagaan of de spanning en de frekwentie, zie plaatje, overeenkomen met die van het beschikbare voedingsnet.



GEVAAR Risico voor electrische schokken

De man die verantwoordelijk is voor de installatie moet nagaan of de elektrische voedingsinstallatie voorzien is van een doeltreffende grondaarding volgens de geldende normatieven.



GEVAAR Risico voor electrische schokken

Het is nodig na te gaan of de elektrische voedingsinstallatie voorzien is van een differentiele schakelaar met hoge gevoeligheid $\Delta \approx 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739)

Het snoer van de elektrische pomp heeft een stekker met dubbel aardcontact. Als men deze in de contactdoos steekt, is de pomp dus geaard.

Bescherming tegen overbelasting

De eenfasige SUB is voorzien van een thermische beveiliging, die automatisch weer inschakelt. Andere beveiligingen zijn niet noodzakelijk.

Hfd.Stk. 5 INBEDRIJFSTELLING



WAARSCHUWING

Gebruik de elektrische pomp alleen binnen het op het plaatje aangegeven bedrijfsgebied.



WAARSCHUWING

De elektrische pomp niet droog laten werken, de hydraulische gedeelten en de sluitring kunnen dan beschadigd worden.



WAARSCHUWING

Laat de elektrische pomp niet draaien met de uitgaande leiding helemaal dicht.

Voordat men de elektrische pomp aanzet moet men de buis aan de uitgang van 1" 1/4 vastmaken.

De verbindingen moeten zodanig gemaakt worden, dat er geen lekken kunnen ontstaan.

De pomp wordt opgestart door de stekker in de contactdoos te steken.

Hfd.stk. 6 ONDERHOUD EN SCHADEONDERZOEK



GEVAAR Risico voor electrische schokken

Voor iedere onderhoudsgreep moet de verbinding met het net worden onderbroken.



GEVAAR Risico voor electrische schokken

De elektrische voedingskabel moet door gespecialiseerd personeel vervangen worden; zich wenden tot de eigen verkoper.

Bij normale omstandigheden hebben de SUB elektrische pompen geen enkel onderhoud nodig.

Af en toe kan het nodig zijn het filter of andere hydraulische onderdelen schoon te maken.

Als de pomp voor lange tijd niet gebruikt wordt (b.v een heel seizoen), raden we aan om haar helemaal te legen, te spoelen met schoon water en in een droge omgeving te plaatsen.

Schoonmaken van het filter

- Als het opgepompte water niet helemaal schoon is, dan kan het nodig zijn om het filter met een staalborstel schoon te maken. Men moet daarvoor het vuil op het externe oppervlak erafborstelen. Men kan ook de binnenzijde van het filter schoonmaken.

Daarvoor moet men de bevestigingschroef van het filter aan het pomphuis losmaken en het filter eraf halen.

Borstel nu het vuil aan de binnenkant weg en spoel met schoon water.

Als dit niet voldoende is, dan moet men een bevoegde dealer de hydraulische onderdelen laten schoonmaken.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	REMEDIË
DE POMP POMPT GEEN WATER, DE MOTOR DRAAIT NIET	1) Gebrek aan elektrische energie. 2) Ingrijpen motorbescherming. 3) Condensator kapot. 4) As geblokkeerd.	1) Controleer of er spanning is en of de stekker er goed ingestoken is. 2) Controleer de oorzaak en zet de schakelaar weer aan. Indien de thermoregelaar is ingegrepen dan wachten dat het systeem af is gekoeld. 3) De condensator vervangen. 4) De oorzaak nagaan en de pomp vrijmaken.
DE MOTOR DRAAIT, MAAR DE POMP POMPT GEEN VLOEISTOF	1) Zuigt lucht op. 2) Verkeerde draairichting. 3) Verstopt aanzuigroostertje. 4) Eenrichtingsklep geblokkeerd.	1) Controleer: a) dat de aansluitstukken lekdicht zijn. b) dat het niveau van de vloeistof niet is gedaald onder de bodemklep. 2) De juiste draairichting herstellen. 3) Het roostertje schoonmaken. 4) De klep schoonmaken of vervangen.
DE POMP STOPT NA EEN KORTE TIJD DOOR INGRIJPEN VAN DE THERMISCHE MOTORBESCHERM	1) Elektrische voeding niet volgens de gegevens van het typeplaatje. 2) Een vast deeltje heeft het pomprad geblokkeerd. 3) Vloeistof te dik.	1) De spanning op de geleiders van de voedingskabel controleren. 2) De electropomp demonteren en deze reinigen 3) Type pomp veranderen.

Indien men dit alles heeft uitgevoerd en de storing is nog niet verholpen, dan moet men zich te wenden tot de klantendienst.



Уважаемый клиент,

поздравляем Вас с покупкой настоящего продукта! Как все изделия фирмы **FLOTEC**, этот продукт спроектирован в соответствии с передовыми техническими принципами и произведен, используя наиболее надежные и современные электрические/электронные элементы.

Прежде, чем приступить к пуску настоящего насоса, рекомендуется обратить особое внимание на следующие инструкции по эксплуатации.

Спасибо!



СОДЕРЖАНИЕ

Глава. 1	Общие сведения	RUS 1
Глава. 2	Область использования	RUS 2
Глава. 3	Установка	RUS 2
Глава. 4	Электрическое соединение	RUS 2
Глава. 5	Ввод в эксплуатацию	RUS 3
Глава. 6	Техобслуживание и обнаружение неисправностей	RUS 3

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждения для безопасности людей и материальных объектов.

Обратить особое внимание на предупреждения, отмеченные следующими знаками.

	ОПАСНОСТЬ	Сохранить техническое оборудование в безопасном месте, далеко от детей!
 	ОПАСНОСТЬ <u>Риск электрических разрядов</u>	<u>Риск электрических разрядов в случае несоблюдения предписанных указаний</u>
	ОПАСНОСТЬ	<u>Серьезный риск как для людей, так и для материальных объектов в случае несоблюдения предписанных указаний.</u>
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	<u>Риск повреждения насоса и/или установки в случае несоблюдения предписанных указаний.</u>

ВНИМАНИЕ: прежде, чем приступить к установке аппаратуры, следует внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации.

Раздел 1-ый - Общие сведения

Электронасосы серии **SUB** подходят к перекачке чистой воды, без растворенных газов. Электронасосы этой серии относятся к центробежному, погружаемому в воду многоступенчатому варианту.

Все части насоса, соприкасающиеся с накаченной жидкостью, подходят к дренажу воды, назначенной на пищевое применение. Каждый насос или электронасос при монтаже подвергается осмотру и укомплектовывается очень аккуратно.

При установке проверить, не был ли электронасос поврежден во время транспортировки: в этом случае, немедленно сообщить об этом продавцу. Во всяком случае, не позже восьми дней со дня покупки.



Раздел 2-ой - Области использования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный насос не предназначен для накачивания соленых вод и воспламеняющихся, коррозивных, опасных или взрывчатых жидкостей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Немедленно остановить электронасос, когда он работает без жидкости.

Технические данные	SUB 6S	SUB 8S
Напряжение сети / Частота	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Поглощаемая мощность	800 Watt	1100 Watt
Тип защиты / Класс изолирования	IP 68 / F	IP 68 / F
Втулка нагнетания	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Максимальная мощность	3.300 l/h	6.000 l/h
Максимальный напор	50 m	57 m
Максимальная глубина погружения	20 m	20 m
Питающий кабель	20 m H07 RNF	20 m H07 RNF
Вес	12 Kg	13 Kg
Максимальные размеры нагнетенных твердых веществ	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Максимальное допустимое рабочее давление	7 bar	7 bar
Максимальные количество песка	50 gr/m ³	50 gr/m ³
Минимальная диаметр колодца	100 mm	100 mm
Максимальная температура накаченной жидкости	40° C	40° C
Максимальное количество часового пуска (постоянно в равномерном распределении)	30	30

Раздел 3-ий - Установка



ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

Все операции, относящиеся к установке, должны быть выполнены, когда насос не соединен с сетью питания.

Не употребить электрического кабеля для операции поднятия и транспортировки. Для погружения электронасоса, использовать кабель нержавеющей стали или нейлона, чтобы он мог подпирать вес электронасоса.

Существует одно отверстие, чтобы было возможно укрепление 2 головки электронасоса.

Рекомендуется анкеровка кабеля так, чтобы обеспечить равновесие электронасоса.

В случае употребления твердых трубопроводов, рекомендуется соединить электрический кабель с напорной трубой с помощью пластмассовых колец, приблизительно каждый 3 метров.

Кроме этого, рекомендуется установку механизма для автоматической проверки уровня, чтобы электронасос не работал без воды, и установку манометра (соответствующего варианту электронасоса) чтобы проверить операции электронасоса в течение работы.

Раздел 4-ый – Электрическое соединение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Удостовериться, что напряжение и частота в таблице соответствуют значениям питательной сети, которая имеется в распоряжении.



ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

Техник, отвечающий за монтаж электронасоса, должен удостовериться, что электропитательная установка снабжена адекватным заземлением в соответствии с действующими нормами и правилами.



ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

Необходимо удостовериться, что электроустановка снабжена высокочувствительным дифференциальным выключателем $\Delta = 30 \text{ mA}$ (DIN VDE 0100T739).

Электронасосы снабжены штепселем с двойным заземлением в конце кабеля питания: в этом случае заземление происходит при соединении штепселя с розеткой.

Защита от нагрузки

У однофазных электронасосов SUB есть термическое защитное устройство с автоматическим включением, поэтому они не нуждаются в никаких других внешних защит.



Раздел 5-ый – Ввод в эксплуатацию



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пользоваться электронасосом в рабочих случаях, указанных в табличке технических данных.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не работать с электронасосом без жидкости.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не использовать электронасос с полностью закрытой подающей трубой.

До включения электронасоса соединить трубу с напорным патрубком диаметра 1" 1/4.

Выполнить соединения так, чтобы исключить всяких потерей.

Насос начинает работать включая штепсель в штепсельную розетку.

Раздел 6-ой – Техобслуживание и обнаружение неисправностей



ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

До выполнения какой-либо операции обслуживания, выключить насос из сети электрического питания.



ОПАСНОСТЬ

Риск электрических разрядов

Только изготовитель или его уполномоченные представители с помощью особых устройств могут заменить питающий кабель.

В обычных условиях электронасосы серии SUB не нуждаются в никаком обслуживании.

Время от времени может происходить, что необходимо очистить фильтр и гидравлические части насоса.

Если электронасос долгое время не употреблялся (например целый сезон), рекомендуется его полное осушение, потом очищение чистой водой и сохранность в сухом месте.

Очистка фильтра:

- В случае, если накаченная вода не совсем чиста, наверно необходимо очистить фильтр с помощью стальной сетки, чтобы скоблить грязность на внешней плоскости. Возможно чистить электронасос также с внутренней части фильтра. Развинтить крепежный винт фильтра с корпуса электронасоса и удалить его. Скоблить грязность с стальной сетки и плоскость чистой водой. Если и это недостаточно, выполнить очистку гидравлических частей, у уполномоченного продавца.

ЗАТРУДНЕНИЕ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РАЗРЕШЕНИЕ
НАСОС НЕ ДОСТАЕТ ВОДУ, МОТОР НЕ РАБОТАЕТ	1) Отсутствие питания. 2) Внешнее вмешательство защиты мотора. 3) Дефект конденсатора. 4) Блок вала.	1) Проверить, чтобы напряжение присутствовало и чтобы штепсель был правильно включен. 2) Определить причину вмешательства и переключить выключатель. В случае вмешательства термического выключателя положить, пока установка не охладилась. 3) Замена конденсатора. 4) Проверить причину блока. Совершить деблокирование электронасоса.
МОТОР РАБОТАЕТ, А НАСОС НЕ ДОСТАЕТ ЖИДКОСТИ	1) Всаживание воздуха. 2) Неправильное направление вращения. 3) Загромождение вентиляционной решетки. 4) Блокировка запорного клапана.	1) Проверить: а) чтобы прокладки были воздухонепроницаемые. б) чтобы уровень жидкости не была ниже минимальной уровни осадки. 2) Переустановить правильное направление вращения. 3) Очистить решетку. 4) Очистить или заменить клапан.
НАСОС ПРЕКРАЩАЕТ РАБОТУ ПОСЛЕ ТОГО, КАК НЕМНОГО ПОРАБОТАЛ. ИЗ—ЗА В М Е Ш А Т Е Л Ъ С Т В А Т Е Р М И Ч Е С К О Й ЗАЩИТЫ	1) Напряжение не соответствует данным, указанным на доске. 2) Твердое вещество застряло в блоке спирали. 3) Жидкость слишком густа.	1) Проверить напряжение кабеля питания. 2) Принести электронасос к уполномоченному специалисту для разборки и тщательной очистки машины. 3) Выбрать другой вариант электронасоса.

Если соблюдение вышеуказанных правил не удалило затруднение, необходимо обратиться к ближайшему вспомогательному центру.

(I)

Questo apparecchio è coperto da garanzia legale in base alle leggi e norme in vigore alla data e nel paese di acquisto, relativamente ai vizi e difetti di fabbricazione e/o del materiale impiegato. Per esercitare il diritto di garanzia, in caso di guasto, rivolgetevi direttamente al Vostro rivenditore e/o al Centro Assistenza autorizzato. L'eventuale denuncia del prodotto ritenuto difettoso deve essere avanzata non appena viene riscontrata l'anomalia e comunque entro e non oltre i termini previsti dalla legge. Il diritto alla garanzia decorre dalla data di acquisto e deve essere dimostrato dall'acquirente mediante presentazione contestuale del documento comprovante l'acquisto: scontrino fiscale, fattura o documento di consegna. Danni causati da trattamenti o operazioni improprie, messa in opera o magazzino errati, collegamento o installazione non adeguati, o dovuti a cause di forza maggiore o altri fattori esterni ed incontrollabili, non sono coperti dalla garanzia. Il diritto alla garanzia non si applica nel caso di interventi da parte dell'acquirente o di personale non autorizzato per smontaggio anche parziale del prodotto, modifiche o manomissioni. Per il corretto utilizzo e durata del prodotto, far controllare da personale specializzato (rivenditori centri assistenza autorizzati) periodicamente le parti soggette ad usura, in funzione del loro utilizzo: tenuta meccanica e controfaccina, anelli e guarnizioni di tenuta, girante e parte idraulica, membrane e cavi elettrici. Si raccomanda sempre di leggere attentamente e preventivamente il libretto di istruzioni. Qualora il Vostro apparecchio non funzionasse, controllate che il mancato funzionamento non sia provocato da altri motivi, ad esempio interruzione dell'alimentazione di corrente apparecchi di controllo o di comando oppure manipolazione non appropriata. Ricordarsi di allegare all'apparecchio difettoso la seguente documentazione:

- Ricevuta di acquisto (fattura, scontrino fiscale)
- descrizione dettagliata del difetto riscontrato

(GB)

This device is covered by legal warranty according to the laws and norms in force on the date and in the country of purchase, relatively to flaws and defects in manufacturing and/or materials used. To carry out warranty rights, in case of breakdown, directly contact your retailer and/or the Authorised Service Centre. Any report of the product that you consider defective must be carried out as soon as you discover the anomaly and in any case within and not after the terms foreseen by law. Warranty rights start on the date of purchase and the buyer must prove purchase with contextual presentation of the document that proves purchase: receipt, invoice or delivery notice. Damage caused by improper handling or operations, wrong storage, inadequate connections or installation, or due to other causes or uncontrollable external factors are not covered by the warranty. Warranty rights are not applicable in case of interventions carried out by the buyer or by unauthorised personnel, even in case of partial dismantling, modifications or tampering of the product. For the correct use and life of the product, let specialised personnel (retailers and authorised service centres) periodically check the parts submitted to wear, according to its use: mechanical seal, rings and seals, spinning part and hydraulic part, diaphragms and electric cables. Always read the instruction manual carefully and ahead of time. If your device doesn't work, check that the malfunction does not depend on other things, like power supply, controlling devices or improper tampering. Remember to include the following documents to the defective device:

- Proof of purchase (invoice, receipt)
- Detailed description of the defect

(F)

Cet appareil est couvert par la garantie légale d'après les normes en vigueur du pays et de la date d'achat, relatives aux vices et aux défauts de fabrication et/ou du matériel employé. Pour exercer le droit à la garantie, en cas de défaillance, adressez-vous directement à Votre revendeur et/ou au Service d'Assistance agréé. Le retour éventuel d'un produit jugé défectueux devrait s'effectuer dès la constatation de l'anomalie et de toute façon dans et pas au-delà du délai prévu par la loi. Le droit à la garantie prend effet à partir de la date d'achat et il doit être démontré par l'acheteur à travers la présentation du document prouvant l'achat: ticket de caisse, facture ou document de livraison. Dommages causés par des utilisations ou des opérations impropres, mise en place ou stockage non approprié, branchements ou installations inadaptés, cas de force majeure ou d'autres facteurs extérieurs et incontrôlables, ne sont pas couverts par la garantie. Le droit à la garantie ne s'appliquerait pas dans le cadre d'interventions de la part de l'acheteur ou du personnel non autorisé, pour le démontage même partiel du produit, des modifications ou des falsifications. Pour le bon fonctionnement et une durée du produit, faire contrôler périodiquement par le personnel spécialisé (revendeur, service d'assistance agréé) les parties exposées à l'usure, en fonction de leur utilisation: garniture mécanique et joints d'étanchéités, partie hydraulique, membrane et câbles électriques. Nous recommandons toujours de lire attentivement le manuel d'instruction avant la première utilisation du produit, et de façon préventive. Dans le cas où votre appareil ne fonctionnerait pas, vérifiez l'ensemble de l'installation qui pourrait être la source du problème, par exemple coupure de l'alimentation électrique, appareils de contrôle ou de commande défectueux, manipulation non appropriée. Joindre impérativement à l'appareil défectueux les documents suivants:

- Reçu d'achat (facture, ticket de caisse)
- description détaillée du défaut relevé

(D)

Dieses Gerät geht auf rechtlicher Garantie aufgrund von der Gesetze und Vorschriften gültig von dem Einkaufsdatum und in dem Einkaufsland, bezüglich der Herstellungsmangel und -fehler und/oder des verwendeten Materials. Um das Garantierecht auszuüben, im Fall einem Schaden, wenden Sie direkt an Ihrem Verkäufer und/oder an dem befugten Kundendienst. Die eventuelle Meldung des mangelhaften Produkts soll gestellt werden, wenn man das Mangel bemerkt wird und auf jeden Fall innerhalb und nicht länger als die von der gesetzlich festgelegten Frist. Der Garantieretel laut von dem Einkaufsdatum und man soll es durch die unmittelbar darauffolgende Vorlage des Dokuments als Nachweis des Einkaufs: Kassenzettel, Rechnung oder Lieferschein. Schaden verursacht durch unpasender Behandlungen oder Verfahren, falsche Installation oder Lagerung, un zweckmäßige Vernetzung oder Aufstellung, oder verursacht wegen höherer Gewalt oder anderer äußerer und unkontrollierbaren Faktoren, gehen nicht auf Garantie. Der Garantieretel wird nicht im Fall von Eingriff von dem Käufer oder von unbefugtem Personal auch für die Teilsamontierung, Veränderungen oder Aufbrechen des Produkts angewandt. Um die richtige Benutzung und Dauern des Produkts, soll die Facharbeiter (Verkäufer, befugter Kundendienst) periodisch die Verschleiß unterliegenden Teile bezüglich der Benutzung kontrollieren: mechanische Dichtung und Ausglenkung, Ringe und Dichtung, Taumelscheibe und hydraulisches Teil, Membran und elektrische Kabel. Man empfiehlt immer die Bedienungsanweisung aufmerksam und präventiv zu lesen. Im Fall Ihr Gerät nicht funktioniert, kontrollieren Sie, dass der nicht ruhige Lauf aus anderer Ursachen stammt, zum Beispiel Unterbrechung der Stromzuführung der Überwachungsgerät oder Steuergerät oder unpassende Benutzung. Erinnern Sie zu dem mangelhaften Gerät die folgende Dokumentation beizufügen:

- Einkaufsgutttung (Rechnung, Kassenzettel)
- Detaillierte Beschreibung des festgestellten Mangels.

(E)

Este equipo es cubierto por garantía legal según las leyes y reglamentos vigentes a la fecha y en el país de adquisición, con referencia a los daños y defectos de fabricación y/o del material empleado. Para ejercer el derecho de garantía, en caso de averías, acudir directamente a su revendedor y/o al Centro de Servicios autorizado. La posible denuncia del producto considerado defectuoso debe presentarse en cuanto se individualice el defecto y, de todas formas, dentro y no más allá de los términos establecidos por la ley. El derecho a la garantía devenga de la fecha de compra y debe demostrarse al comprador mediante la presentación contextual del documento comprobante la adquisición: recibo fiscal, factura o documento de entrega. La garantía no cubre daños causados por tratamientos o operaciones inadecuadas, puesta en marcha o almacenamiento errados, conexión o instalación inadecuados, o debidos a causa de fuerza mayor u otros factores externos e incontrolables. El derecho a la garantía no se aplica en caso de intervenciones por parte del comprador o de personal no autorizado al desmontaje, aun parcial, del producto, modificaciones o daños forzados. Para una correcta utilización y duración del producto, hacer de forma que el personal especializado (revendedor centros servicio asistencia autorizados) controle periódicamente las partes sujetas a usura, en función de su uso previsto: estanqueidad y contra-cara, anillos y guarniciones, rodetes y parte hidráulica, membranas y cables eléctricos. Les aconsejamos leer siempre, con atención y preventivamente, el manual de instrucciones. En el caso de que su equipo no funcione, averiguar que la inoperatividad no sea consecuencia de otras causas, como por ejemplo, la interrupción de la alimentación de corriente a los equipos de control o manipulación inadecuada. No olvidarse entregar con el equipo defectuoso la documentación a continuación:

- recibo (factura, resguardo fiscal)
- descripción detallada del defecto individualizado

(P)

Este aparelho tem garantia legal segundo as leis e as disposições vigentes na data e no país de compra, relativamente aos vícios e defeitos de fabrico e/ou do material utilizado. Para exercer o direito à garantia, em caso de avaria, dirija-se directamente ao revendedor e/ou ao Centro de Assistência autorizado. A eventual denúncia do produto julgado defeituoso tem que ser apresentada logo que for relevada a anomalia e de qualquer maneira dentro dos prazos previstos pela lei. O direito à garantia conta desde a data de compra e tem que ser demonstrado pelo comprador mediante apresentação contextual do documento comprovante a compra: recibo fiscal, factura ou documento de remessa. Danos causados por tratamentos ou operações impróprias, por em funcionamento ou armazenagem errados, ligação ou instalação não adequadas, ou devidos a causas de força maior ou outros factores exteriores e incontroláveis, não têm garantia. O direito à garantia não se aplica em caso de intervenções por parte do comprador ou do pessoal não autorizado para desmontagem até parcial do produto, modificações ou violações. Para a correcta utilização e duração do produto, faça verificar por pessoal especializado (revendedor e centros assistência autorizados) periodicamente as partes sujeitas a desgaste, em função da sua utilização: empanque mecânico e contraface, anéis e juntas de estanqueidade, rotor e secção hidráulica, membranas e cabos eléctricos. É aconselhável ler sempre cuidadosamente e preventivamente o manual de instruções. Se por acaso o Seu aparelho não funcionar, verifique que o não funcionamento não seja provocado por outros motivos, por exemplo corte da corrente eléctrica, aparelhos de controle ou de comando ou manipulação não apropriada. Lembre-se de juntar ao aparelho defeituoso a seguinte documentação:

- recibo de compra (factura, recibo fiscal)
- descrição pormenorizada do defeito relevado.